

Несимметричные деформации лицевого черепа и их устранение.

В.И. Гунько, В.Д. Труфанов, Г.Г. Худайбергенов

Г. Москва. Российский университет дружбы народов.

**Медицинский факультет. Кафедра челюстно-лицевой хирургии и
хирургической стоматологии.**

Зав. кафедрой д.м.н., профессор Гунько В.И.

Среди врожденных и приобретенных деформаций лицевого и мозгового черепа нередко встречаются такие деформации, ведущим признаком которых является непропорциональное увеличение одной половины лица. В отечественной и зарубежной литературе подобного типа деформации лица описаны под различными наименованиями. Самыми распространенными среди них являются следующие термины: латерогнатия, односторонняя гиперплазия, гемигипертрофия, односторонняя верхняя и нижняя макрогнатия (1-7).

Анализ литературы показывает, что проблеме медицинской реабилитации больных с несимметричными деформациями лицевого черепа и, в частности, с односторонней верхней и нижней макрогнатией, посвящено лишь незначительное количество публикаций (5, 6, 12, 13, 16).

При этом следует подчеркнуть, что в отечественной литературе не удалось выявить фундаментальных исследований по данному направлению, а в представленных публикациях освещены лишь отдельные аспекты проблемы, описаны единичные клинические наблюдения. Общеизвестно, что абсолютно симметричных лиц в природе не существует. Каждое лицо асимметрично, причем точной математической дифференциации между нормальной и патологической асимметрией лица не установлено. Большинство клиницистов считает, что ведущим фактором в определении патологической асимметрии является эстетический фактор, который наряду с анатомическими нарушениями вызывает дискомфорт у пациента и окружающих (3, 5, 6, 10, 13). Причинами, вызывающими несимметричные

деформации лицевого и мозгового черепа, по мнению большинства клиницистов, являются нарушения роста и развития структур лица в процессе эмбриогенеза, либо в постнатальном периоде, а также травмы и опухоли. Причем в зависимости от характера нарушений роста и развития структур лицевого и мозгового черепа наблюдают либо его замедление, либо усиление в различные периоды жизни (1, 6, 7, 15) .

Таким образом, систематизированных исследований по медицинской реабилитации больных с несимметричными деформациями лицевого черепа, основанных на достаточном числе клинических наблюдений, в доступной литературе выявить не удалось. В большинстве публикаций, как правило, отражены лишь отдельные аспекты проблемы, связанные с этиологией и патогенезом этих деформаций, описаны единичные клинические наблюдения за больными с подобными деформациями и освещены общие принципы хирургического лечения отражающие, как правило, деформацию одной из челюстей. Данных по лечению больных с сочетанными несимметричными деформациями челюстей в отечественной литературе не выявлено, а представленные в зарубежной литературе принципы лечения больных противоречивы и неоднозначны по характеру операций, объему и срокам их проведения (8, 9, 11, 12, 14).

Материал и методы исследования.

В основу данной работы положены результаты клинического обследования и анализ лечения 67 взрослых больных с односторонней верхней и нижней макрогнатией в ближайшие и отдаленные сроки после комплексной медицинской реабилитации. Лечение и обследование пациентов проводили в стационарах отделения восстановительной хирургии лица и шеи ЦНИИ Стоматологии и отделении челюстно-лицевой хирургии центральной клинической больницы №2 им. Н.А. Семашко ОАО РЖД с 1980 по 2008гг.

Часть больных (27 пациентов) была оперирована в ЦНИИ Стоматологии в период с 1980 по 1990гг. и они были вызваны для

обследования и изучения отдаленных результатов лечения, а, при необходимости, и для проведения корригирующих операций. Остальные больные были прооперированы в отделении челюстно-лицевой хирургии ЦКБ №2 им. Н.А. Семашко ОАО РЖД.

В изучаемой группе больных преобладали женщины (53 пациента). Средний возраст пациентов существенно не отличался в группах мужчин и женщин (18, 2 года и 18, 6 лет соответственно). Обращает на себя внимание тот факт, что число женщин, обратившихся за медицинской помощью, более чем в 3 раза превышает число мужчин. Это объясняется высокими эстетическими запросами женщин. Женщины, в основном, обращались за помощью самостоятельно с четкой формулировкой своих эстетических и функциональных требований. Большинство мужчин обращались в лечебное учреждение по направлению врачей поликлиник или медицинских комиссий при военных комиссариатах, либо военных училищ.

Из анамнеза установлено, что у подавляющего числа больных первые признаки деформации были отмечены в возрасте 6-9 лет (36 пациентов) или в 12-14 летнем возрасте (31 пациент). Наследственный характер деформации отмечен у 18 больных. У 12 больных при сборе анамнеза установлено, что в раннем детском возрасте была получена травма одной из сторон лица, в результате чего, по мнению пациентов или их родителей, начала развиваться односторонняя деформация. У 37 больных не удалось выявить причин возникновения деформации. В то же время часть больных и их родителей (22 пациента из 35) считают, что в развитии несимметричной деформации сыграло значительную негативную роль проводимое ортодонтическое лечение, направленное на устранение деформации зубных дуг верхней и нижней челюстей или на коррекцию диспропорций в их развитии. У этих больных при ортодонтическом лечении использовали съемную и несъемную ортодонтическую аппаратуру в комбинации с внеротовыми аппаратами.

Для исправления деформации 35 больных получали ортодонтическое лечение в детском возрасте на протяжении от 8 месяцев до 5 лет, которое не

оказало, по мнению больных и их родителей, существенного влияния на исправление имеющейся несимметричной деформации лица. Из обследованных нами 67 больных, у 43 пациентов деформация затрагивала левую половину лица, а у 24 – правую.

При обследовании больных широко использовали общепринятые клинические методы исследования (выявление жалоб, сбор анамнеза заболевания и жизни пациента, оценка общего состояния организма пациента по существующим в клинической практике показателям). При этом особое внимание уделяли оценке местного статуса, изучению антропометрических показателей лица по Garson и Ricketts, зубо-челюстной системы и фотографий лица в фас и профиль, измерению диагностических моделей челюстей по Pont и Korkhaus с использованием таблицы индексов Pont с поправками Linder и Harth, рентгенологическим исследованиям черепа в различных проекциях (телерентгенография в прямой и боковой проекциях, ортопантомография, томография височно-нижнечелюстных суставов, компьютерная томография с использованием методики 3D и изготовление стереолитографических моделей черепа)(15). По показаниям 32 пациентам проводили консультацию ортодонта, ортопеда, невропатолога, оториноларинголога и, при необходимости, психиатра.

При сборе анамнеза особое внимание обращали на выяснение наличия деформаций лицевого и мозгового черепа у родных и ближайших родственников пациента. Кроме того, уточняли сроки появления первых признаков развития несимметричной деформации лицевого черепа, характер ее дальнейшего формирования, особенностям проведения ортодонтического лечения с оценкой его эффективности. Всего у наших больных было изучено 194 пары диагностических моделей челюстей.

Для документации и дополнительного изучения эстетических пропорций лица до и после комплексного ортодонтического и хирургического лечения изучали фотографии больных в фас и в двух боковых проекциях. Их использовали для компьютерного моделирования ожидаемых результатов

лечения, что играло важную роль в психологической подготовке пациентов к планируемым результатам хирургического лечения. Кроме того, у каждого больного производили снимок прикуса в положении центральной окклюзии до и после ортодонтического и оперативного лечения.

Результаты исследования.

Детальный анализ клинико-рентгенологических данных показал неоднородность морфологических нарушений у больных с односторонней верхней и нижней макрогнатией. По характеру выявленных морфологических и эстетических нарушений весь клинический материал можно разделить на две группы: больные с сочетанными несимметричными деформациями челюстей, характеризующиеся преимущественным нарушением размеров (макрогнатией) в двух плоскостях – сагиттальной и трансверзальной (33 пациента) и больные с сочетанными несимметричными деформациями челюстей с нарушением в трех плоскостях – сагиттальной, трансверзальной и вертикальной (24 пациента).

В группе больных с первой разновидностью сочетанных несимметричных деформаций, характеризующихся преимущественным нарушением сагиттальных и трансверзальных параметров челюстных костей, ведущее значение в формировании деформации играла верхняя челюсть у 20 больных, а у 23 больных – нижняя челюсть. Следует подчеркнуть, что для данной группы больных характерно раннее формирование деформации (возрастной период от 9 до 16 лет).

Вторая разновидность сочетанных несимметричных деформаций лицевого черепа характеризовалась диспропорциональным развитием костей лицевого черепа в области средней и нижней зон лица с нарушением вертикальных, сагиттальных и трансверзальных размеров челюстных костей, сопровождающихся серьезными эстетическими нарушениями.

Выбор способа хирургического лечения больных с односторонней верхней и нижней макрогнатией основывался на использовании нескольких

методик, выбор которых диктовался особенностями клинического проявления деформации в конкретном клиническом наблюдении.

При наличии несимметричной деформации в двух плоскостях (сагиттальной и трансверзальной) производим разрезы слизистой оболочки ниже верхнего свода преддверия рта на 0,5 см при помощи радиоволнового прибора «Surgitron Dento-Surg», обеспечивая гемостаз и минимальное повреждение мягких тканей в процессе выполнения хирургического вмешательства. Затем производили остеотомию верхнечелюстного комплекса и остеотомированный фрагмент перемещали на необходимое расстояние вперед и разворачивали в трансверзальной плоскости на необходимую величину. Производили манипуляции по ликвидации патологического процесса в пазухе, при его наличии, при помощи радиоволнового прибора «Surgitron Dento-Surg». В соответствии с перемещением и разворотом остеотомированного фрагмента производили и коррекцию латеральной стенки грушевидного отверстия для создания симметричной основы для опоры хрящевого отдела носа.

Между крыловидными отростками основной кости и бугром верхней челюсти помещали в распорку смоделированные костные аллотрансплантаты различной толщины, обеспечивающие стабильную фиксацию остеотомированного фрагмента верхнечелюстного комплекса и величину его перемещения на каждой из сторон. Костные аллотрансплантаты изготавливали индивидуально из большеберцовой или бедренной кости, консервированной в 0,5% растворе формалина. По краям грушевидного отверстия накладывали проволочные швы, либо фиксировали остеотомированный фрагмент минипластинками с винтами (Рис.1,2).

При этом у больных первой группы оперативное вмешательство на нижней челюсти заключается в проведении односторонней или двухсторонней вертикальной субкондилярной остеотомии ветвей нижней челюсти со смещением центрального фрагмента кзади и в сторону для устранения несимметричной деформации. Для этих целей в области ветви

снимается наружная кортикальная пластинка на ширину, необходимую для устранения деформации (Рис. 3, 4).

Подобного типа операции были проведены у всех больных первой группы (Фото 1 – 14).

У больных второй группы при наличии деформации в трех плоскостях на стороне макрогнатии способ хирургического лечения зависел от степени выраженности деформации и характера имеющихся морфометрических нарушений. В любом случае основным критерием устранения деформации являлось исправление положения окклюзионной и нижнечелюстной плоскостей (горизонтально и параллельно надглазничной плоскости). Остеотомию верхнечелюстного комплекса на стороне макрогнатии производили с остэктомией на величину, необходимую для исправления положения окклюзионной плоскости (горизонтально и параллельно надглазничной плоскости). Подобного типа операции были произведены у всех больных второй группы.

После завершения операции на верхнечелюстном комплексе переходят к коррекции нижней челюсти.

При наличии гипертрофии мышечкового отростка нижней челюсти на стороне макрогнатии производили резекцию головки и из оставшегося фрагмента заднего края ветви нижней челюсти формировали новую головку, которую помещали в суставную впадину, фиксируя свободный фрагмент при помощи проволочных швов или минипластинок с винтами. При этом перемещение центрального фрагмента нижней челюсти осуществляли в трех плоскостях (сагиттальной, трансверзальной и вертикальной).

Уменьшение размеров тела нижней челюсти осуществляли путем проведения краевой резекции его на необходимую величину по нижнему краю на стороне макрогнатии. В случае необходимости выполняли выпрепаровку сосудисто-нервного пучка нижней челюсти из нижнечелюстного канала и после проведения краевой резекции нижней челюсти, формировали в губчатом веществе нижней челюсти желоб, в

который укладывали сосудисто-нервный пучок, закрывая его надкостницей в виде чехла (Рис.5-6). Подобного типа операции были проведены у 8 больных (Фото 15 – 26).

Заключение.

Таким образом, на основании данных клинико-рентгенологического обследования 67 больных с односторонней верхней и нижней макрогнатией, установлено, что эта деформация характеризуется нарушением пропорций лица в двух или в трех плоскостях, в зависимости от чего и планируется хирургическое лечение. Разработанные модификации известных способов хирургического лечения позволяют в кратчайшие сроки устранить деформацию в трех взаимно перпендикулярных направлениях и обеспечивают условия для получения стабильных результатов в силу того, что оперативное вмешательство проводится в зонах активного роста челюстных костей, предупреждая тем самым развитие деформации за счет продолженного роста челюстных костей.

Литература.

1. Бельченко В.А. Черепно-лицевая хирургия. -М.:МИА,2006.-339 с.
2. Гунько В.И. Клиника, диагностика и лечение больных с сочетанными деформациями челюстей. – Дисс... докт. мед. наук. – М., 1986. – 525с.
3. Кручинский Г.В. Односторонняя гипертрофия мышечкового отростка нижней челюсти. //Стоматология. –1981. –Т.60. -№ 5. –с.42-44.
4. Набиев Ф.Х. Клиника, диагностика и лечение больных с нижней несимметричной макрогнатией. //Дисс. канд. мед. наук. – М., 1987. – 185с.
5. Сенюк А.Н. Позиционирование мышечковых отростков нижней челюсти при проведении ортогнатических операций. – Автореф. дис... канд. мед. наук. – М., 2003. – 26с.
6. Сукачев В.А. Атлас реконструктивных операций на челюстях. – М.: Медицина, 1984. – 118с.
7. Хорошилкина Ф.Я. Руководство по ортодонтии.М.: Медицина, 1999.-798с.
8. Bell W.H., Proffitt W.R., White R.P. Surgical Correction Of Dentofacial Deformities. – W.B. Saunders Company, Philadelphia, London, Toronto. – 1985 v. III. – 783p.
9. Bell W.H., Proffitt W.R., White R.P. Surgical Correction Of Dentofacial Deformities. – W.B. Saunders Company, Philadelphia, London, Toronto. – 1980, v. I-II. – 1785p.
10. Bergman J.A. Primary hemifacial hypertrophy. //Arch. Otolaryngol.– 1973. – V.97. - № 6. – P.490-494.
11. Delaire J. Le traitement des hypercondylies mandibulaires (playdoyer pour la condylectomie). //Act. Odonto-Stomatolog. – 1972. – V.117. - № 1. – S.29-45.
12. Jirod S., Keeve E., Jirod B. Advances in interactive craniofacial surgery planning by 3D simulation and visualization. // Int. J. Oral Maxillofac. Surg. – 1995. – v.24. – N1. – p.120-125.
13. Krimwel M., Bacher M., Cornelius C.P., Schuberts., Joz J., Reinert S. Three-dimensional imaging for analysis of privary cleft facial deformity with an

optoelectronic surface scanner. // Mund. Kiefer. Desichts. Chir. – 2002. – N6. – s.158-161.

14. Marmulla R., Hassfeld S., Luth T., Muhling J. Laser-scan-dased navigation in cranio-maxillo-facial surgery. // J. Cranio-maxillofacial Surg. – 2003. – v.31. – N5. – p.267-277.

15. Marmulla R., Niederdellmann H. Surgical planning of computer-assisted repositioning osteotomies. // Plast. Reconstr. Surg. – 1999. – v.ID4. – p.938-944.

16. Proffit W.R., White R.P., Sarver D.M. Contemporary Treatment of Dentofacial Deformity.- Mosby, Inc. London, Philadelphia, Sydney, Toronto. – 2003.– 751p.

17. Salyer K.E. Aesthetic Craniofacial Surgery. //J.B.Lippincott Company, Philadelphia. – 1988. – 292p.

Подписи к рисункам.

Рис.1 Схема остеотомии верхнечелюстного комплекса в профиль.

Рис.2 Схема остеотомии верхнечелюстного комплекса в фас.

Рис.3 Схема вертикальной субкондилярной остеотомии нижней челюсти

Рис.4 Схема фиксации костных фрагментов после вертикальной субкондилярной остеотомии нижней челюсти.

Рис.5 Схемы остеотомии и остэктомии при несимметричных деформациях лицевого черепа в трех плоскостях.

Рис.6 Схемы фиксации костных фрагментов после остеотомии и остэктомии при несимметричных деформациях лицевого черепа в трех плоскостях.

1.Больная с сочетанной несимметричной деформацией челюстей в двух плоскостях до операции:

Фото 1 Вид в фас.

Фото 2 Вид в профиль.

Фото 3 Прикус больной.

Фото 4 Боковая телерентгенограмма.

1.Больная с сочетанной несимметричной деформацией челюстей в двух плоскостях после операции:

Фото 5 Вид в фас.

Фото 6 Вид в профиль.

Фото 7 Прикус больной.

Фото 8 Боковая телерентгенограмма.

2.Больной с сочетанной несимметричной деформацией челюстей в двух плоскостях до операции:

Фото 9 Вид в фас.

Фото 10 Вид в фас со шпателем.

Фото 11 Прикус больного.

Больной с сочетанной несимметричной деформацией челюстей в двух плоскостях после операции:

Фото 12 Вид в фас.

Фото 13 Вид в фас со шпателем.

Фото 14 Прикус больного.

Больная с сочетанной несимметричной деформацией челюстей в трех плоскостях до операции:

Фото 15 Вид в фас.

Фото 16 Вид в фас со шпателем.

Фото 17 Телерентгенограмма в прямой проекции.

Фото 18 Телерентгенограмма в боковой проекции.

Больная с сочетанной несимметричной деформацией челюстей в трех плоскостях после операции:

Фото 19 Вид в фас.

Фото 20 Вид в фас со шпателем.

Фото 21 Телерентгенограмма в прямой проекции.

Фото 22 Телерентгенограмма в боковой проекции.

Больной с сочетанной несимметричной деформацией челюстей в трех плоскостях до операции:

Фото 23 Вид в фас.

Фото 24 Вид в фас со шпателем.

Больной с сочетанной несимметричной деформацией челюстей в трех плоскостях после операции:

Фото 25 Вид в фас.

Фото 26 Вид в фас со шпателем.

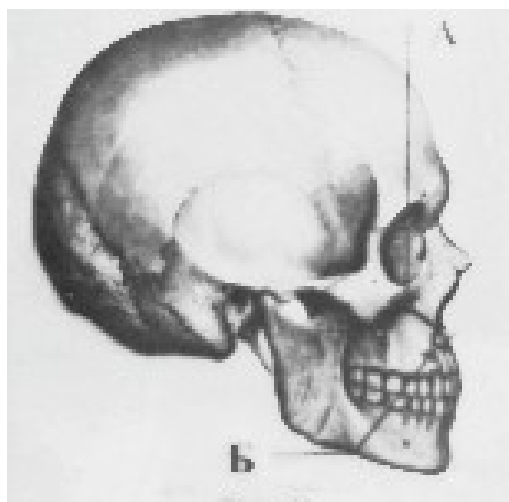


Рис. 1

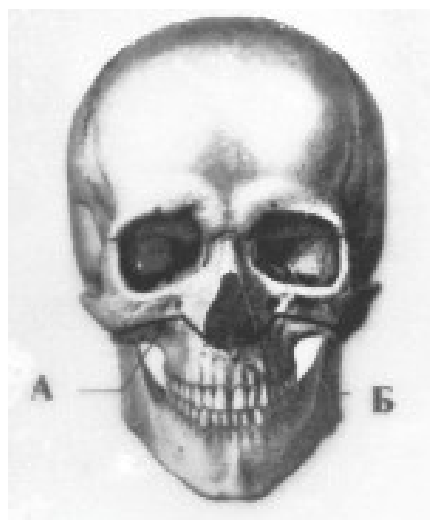


Рис. 2



Рис. 3

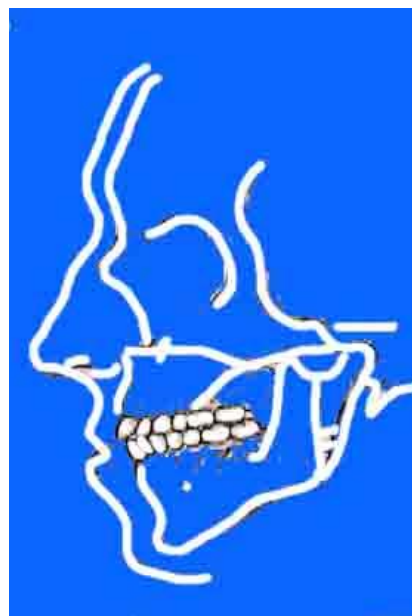


Рис. 4



Рис. 5

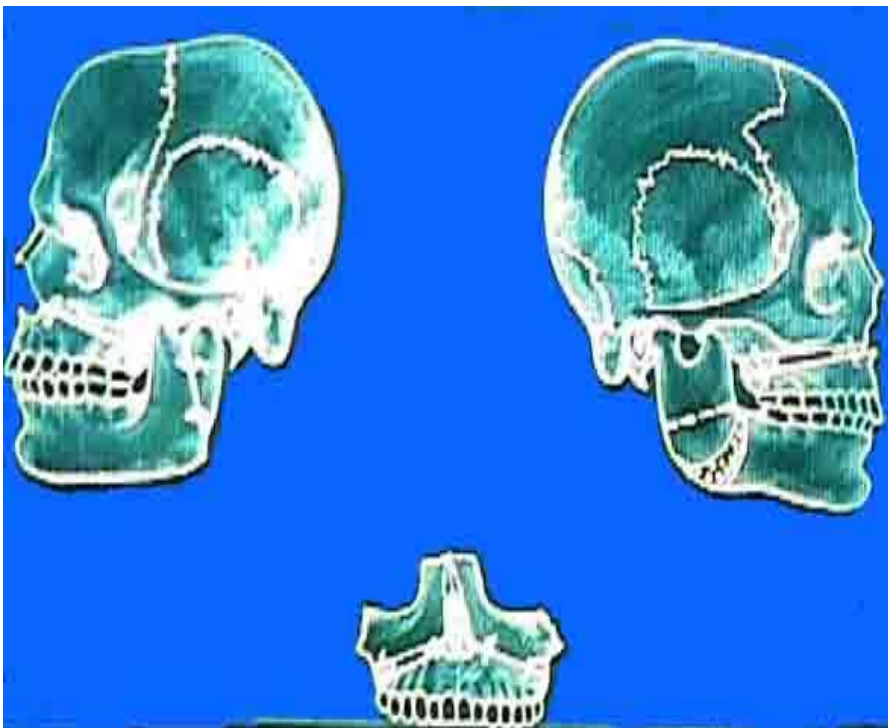


Рис. 6



Фото 1



Фото 2

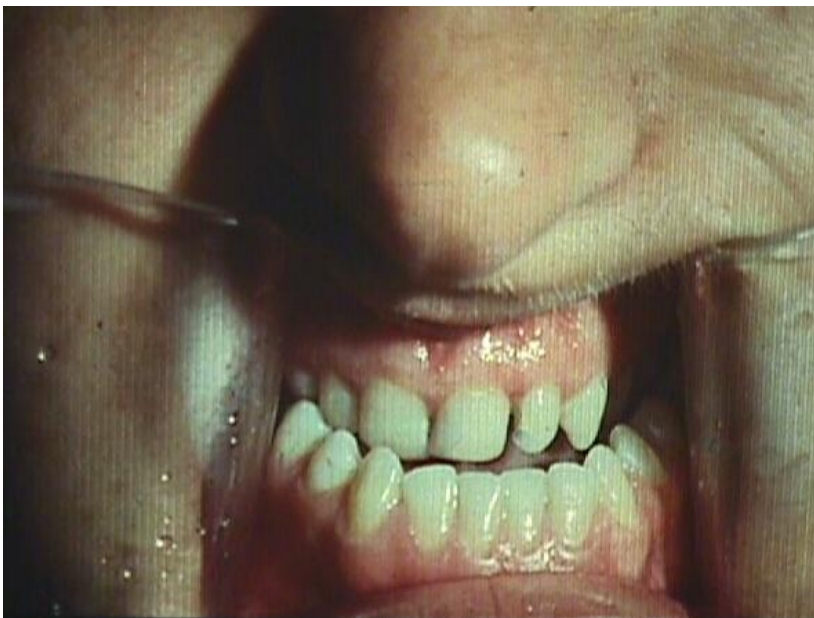


Фото 3



Фото 4



Фото 5

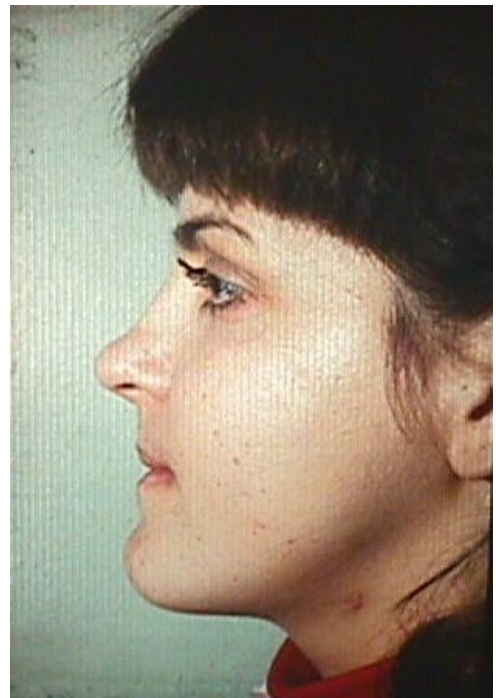
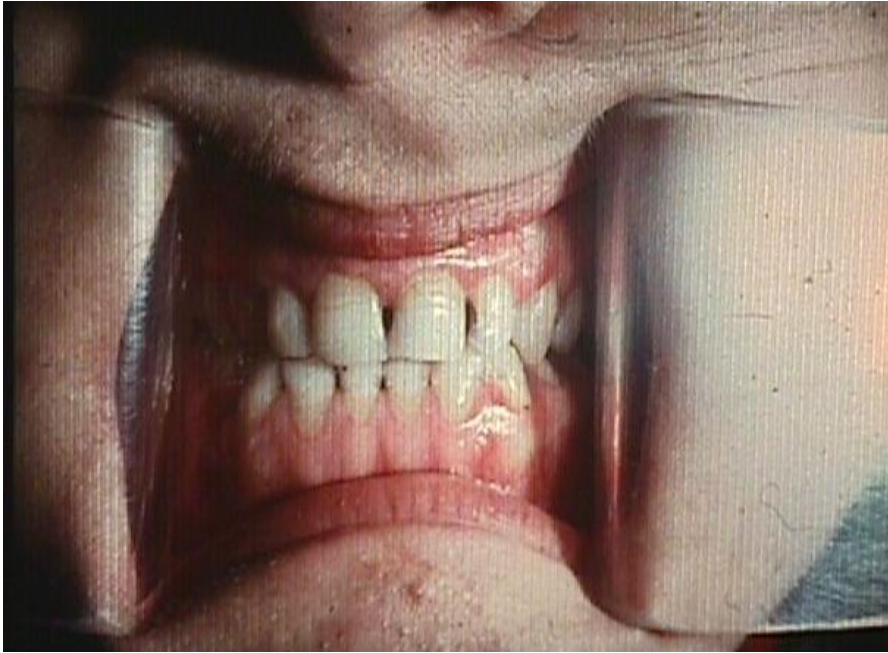


Фото 6



Φoto 7



Φoto 8



Фото 9



Фото 10



Фото 11



Фото 12



Фото 13



Фото 14



Фото 15



Фото 16



Фото 17



Фото 18



Фото 19



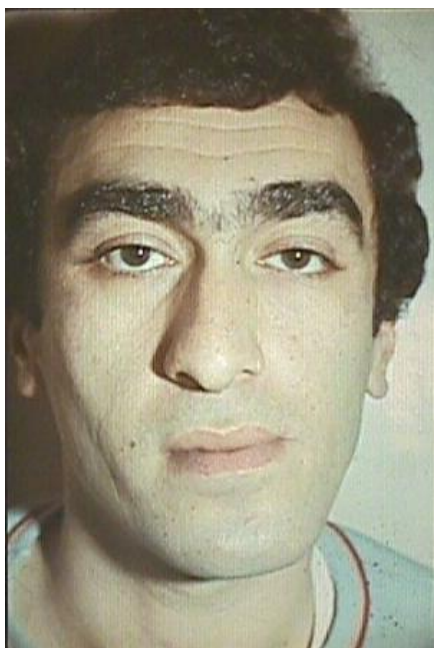
Фото 20



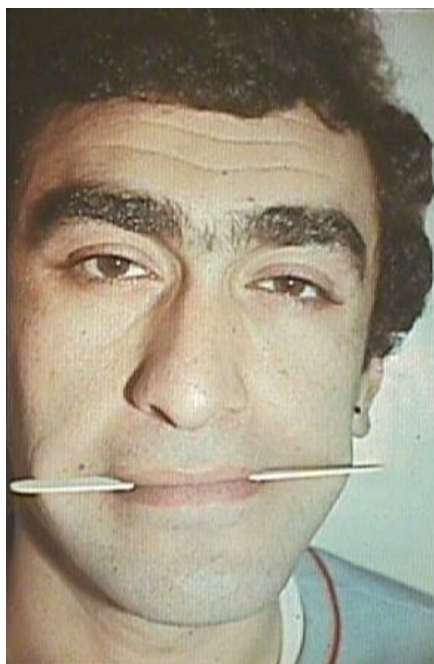
Фото 21



Фото 22



Φoto 23



Φoto 24



Φoto 25



Φoto 26